デジタル温湿度 SDデータレコーダー (記録計)

AD-5696
¥18,000
(税抜)

Thermo-Hygro SD Data Recorder.

*熱中症指数

温度 | 相対湿度 | WBGT指数 | 日付 | 時刻

- SDカードに直接、データを記録
- SDカードをPC に入れるだけで データが読めます.

面倒な、RS232CやUSBなどの通信設定や、データ読込みソフトのインストールが不要です.

- データ記録数は約30年分 (データ記録間隔1分/付属1GBのSDカード使用)
- データファイルはテキスト形式で保存. 簡単にエクセル形式に変換可能.
  エクセルの機能を使って統計的計算やグラフが簡単に作成できます.
- *WBGT指数(*熱中症指数)の測定や記録が可能.
  暑熱環境の評価や労働安全の評価、検討が可能です.
- 温度、相対湿度、WBGT指数の上限/下限アラーム設定が可能.

薬品　化粧品　微生物培養　食品　気象観測　熱中症 の温湿度管理に

A デジタル温湿度SDデータレコーダー（記録計）について

温度や湿度を連続的に記録する装置として、古くはロール紙にペン書きする温湿度記録計や最近ではデジタル温湿度計の内部にメモリーをもった記録装置も出てくるようになりました。

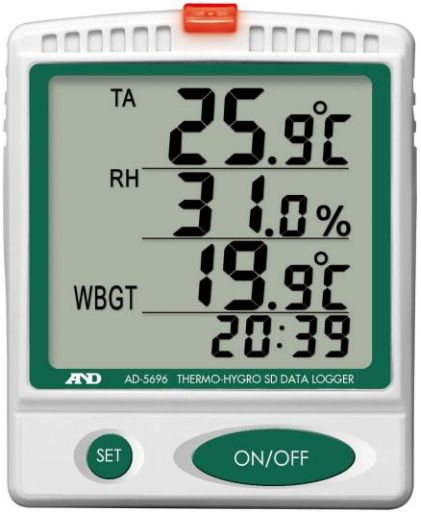
ロール紙、ペン書きの記録計は記録紙やカートリッジペンの交換やコストがかかり、またパソコンでデータ解析ができずグラフ読み取りなどの煩雑さがありました。
一方、内部メモリーをもったデジタル温湿度計は、パソコンにデータを通信するために専用ソフトウエアのインストールやRS232C、USBなどの煩雑な通信の設定が必要で、しばしばパソコンのOSの違いや、ドライバの適合性（相性）によってうまくパソコンに接続できない場合がありました。
さらに専用ソフトをインストールしたパソコンでしかデータを読むことができないために、誰でも、どのパソコンでも自由にデータを取り出すことが不可能でした。

エー・アンド・デイのデジタル温湿度SDデータレコーダーAD-5696 は、このようなお客様が不自由する課題に応えて開発した新製品です。
デジタルカメラなどで広く使われているSDカードにデータを記録するので、SDカードをパソコンに挿入するだけでどのパソコンでもデータが読めます。また、データ形式はテキスト形式で記録されるのでOSの違いにも影響なく、さらにExcel(Microsoft社)へ簡単にデータ変換できるので、統計計算やグラフなど自由なデータ解析をすることができます。

- ×高価格
- ×消耗品のコストと手間がかかる
  ⇒記録紙 や カートリッジペン
- ×記録は紙で保存、管理
- ×パソコンで解析ができない
- ×大きい
- ×振動に弱い
- ×乾電池使用．電池切れで記録が途切れる

これからは SDカード型

- ×高価格
- ×USBやRS232Cの通信オプションや専用ソフトのインストール、通信設定が必要
- ×専用ソフトがインストールされているパソコンでしかデータが読めない．（使用するパソコンが限定される）
- ×データメモリ容量が少ない
- ×データロガー本体にアラーム機能がない
- ×乾電池使用．電池切れで記録が途切れる



- ◎ 標準価格￥18,000（税込￥18,900）
- ◎ 消耗品やパソコン通信のオプションは不要
- ◎ 大容量のデータが記録可能
- ◎ 付属の1GBのSDカードで2000万データ、連続約30年分のデータが記録できます（記録間隔1分の場合）
- ◎ データ読み込みはSDカードをパソコンに入れるだけ．（市販のSD-USBアダプタを使えばUSB接続も可能）
- ◎ Excel(Microsoft社)で自由にデータ解析が可能
- ◎ 専用ソフトのインストールやパソコンの通信設定が不要
- ◎ 電源はACアダプタ（付属）と電池．電池のみでも使用可能．併用すれば停電時も記録可能．
- ◎ 大きな表示．本体アラームで設置場所でも対処が可能．

仕 様

		AD-5696
表示項目		温度(気温)、相対湿度、熱中症指数WBGT、時刻
測定項目		温度(気温)、相対湿度
測定範囲	温度(気温)	測定範囲 0 ～ 50℃（表示範囲 −12 ～ 72℃）、最小表示 0.1℃
	相対湿度	測定範囲 20 ～ 90%RH（表示範囲 0.0 ～ 99.9%RH）、最小表示 0.1%RH
WBGT表示範囲		−2 ～ 62℃、最小表示 0.1℃
データレコード(記録)機能	データ保存先	SDカード(最大2GB)、SDHCカード(最大4GB) [MMC、SDXCカードは非対応]
	データ保存数	SDカードの空容量に依存. 1ファイル最大30000ポイント. 30000ポイント毎にファイル名を年月日時刻で自動作成. 目安として空容量1GBのSDカードの場合、最大2000万ポイントのデータを保存可能. 例えば、1分間隔でデータ記録した場合、30年以上のデータを記録、保存できます.
	記録項目	温度(気温)、相対湿度、WBGT指数、日付、時刻
	ファイル形式	テキスト形式
	記録間隔	1分～720分(12時間)で1分刻みで設定可能（初期設定間隔は10分）
	記録開始方法	キースタート(ボタン操作で記録開始)
上限/下限アラーム機能	温度(気温)	−10.0 ～ 70.0℃の範囲で設定可能
	相対湿度	5.0 ～ 95.0%RHの範囲で設定可能
	熱中症指数(WBGT)	0.0 ～ 60.0℃の範囲で設定可能
	アラーム方法	ブザー音および赤色LEDランプ（LEDランプのみのアラーム可能）
	アラーム解除	可能. またアラーム音(ブザー)のみの解除も可能
電源		ACアダプター(付属)、単3形アルカリ乾電池3本(付属しません)
電池寿命		アルカリ電池使用時の電池寿命は 約 1ヶ月 (記録間隔1分で1GBのSDカード使用、アラーム動作なし、連続動作、アルカリ電池使用時)
外形寸法/質量		約 91(W)×110(H)×30(D) mm / 約140g(電池、SDカード含まず)
付属品		SDカード(お試し用)、ACアダプター、取扱説明書
別売品		ACアダプター AX-TB250 標準価格￥2,000(税抜)
標準価格(税込価格)		￥18,000（税抜）
JANコード		4981046 450607

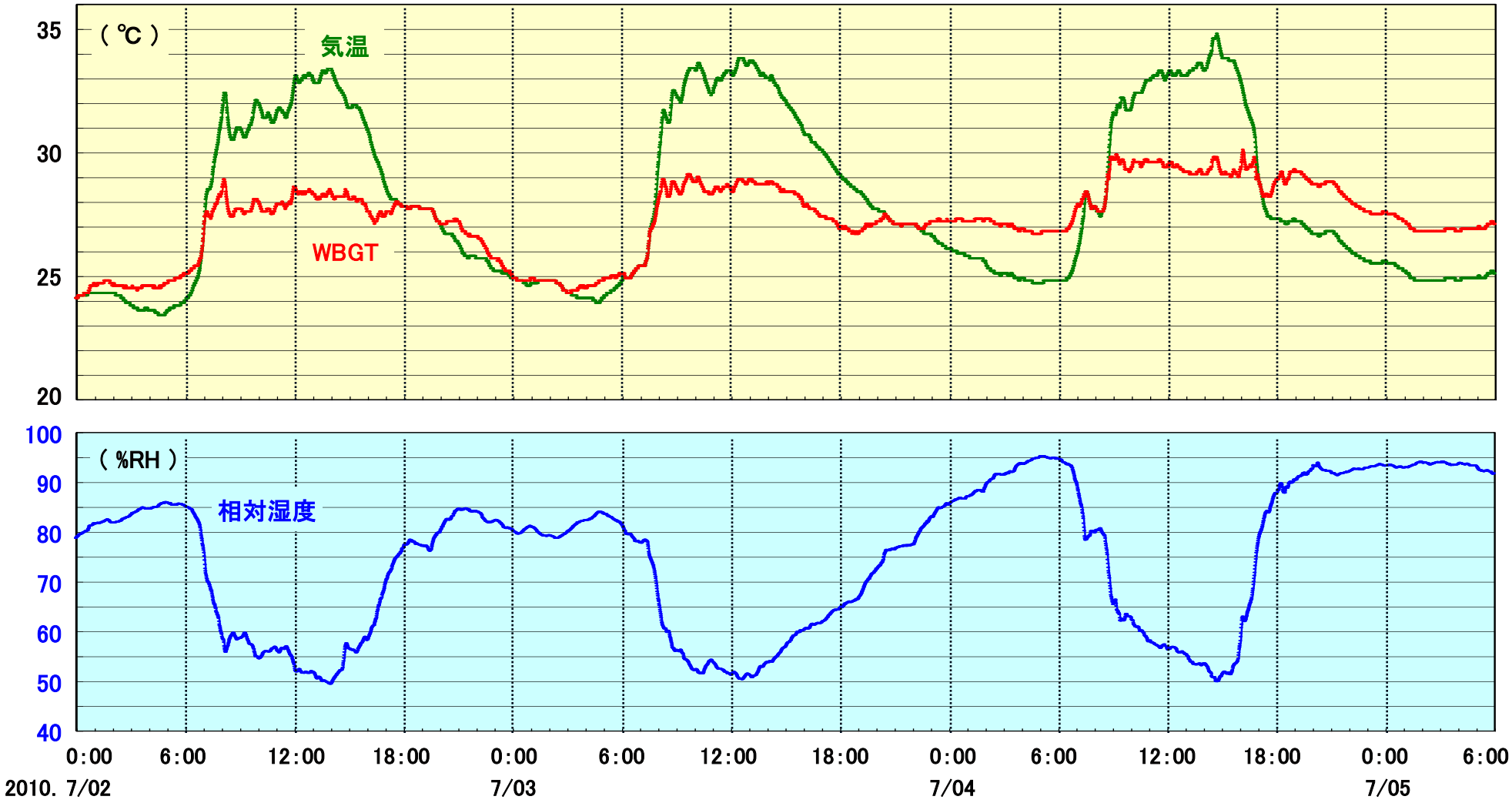


図. 2010年7月2日から7月4日までの期間の埼玉県さいたま市緑区の気温とWBGT、相対湿度の変化.
（鉄筋コンクリート建てマンション5階バルコニー、高さ120cm、太陽照射を避けた場所に設置）

AD-5696デジタル温湿度･WBGT SDデータレコーダーは、WindowsのOS(オペレーション・システム)でも記録データが読めるように汎用的なテキスト形式のデータファイルでSDカードにデータを記録します。

このテキスト形式のファイルは、Microsoft社のエクセル（Excel）形式のファイルに容易に変換し、新たなExcel形式のデータファイルとして作成することが出来ます。変換したExcel形式のファイルにおいて、Excelのさまざまな機能を使って表計算や統計学的演算、図表の作成などをすることができます。

ここでは一例として記録されたテキスト形式のデータファイルを、Microsoft Windows 2000 のOS（オペレーション・システム）で、Microsoft Excel 2000 のエクセル形式のデータファイルに変換し新たなExcel形式のデータファイルを作成する方法を示します。

1 AD-5696でデータ記録停止の操作を行い電源をOFFにしてからSDカードを取り出します。次にSDカードをパソコンに装着します。
SDカードの中には図1Aのようなテキスト形式のデータファイル（*. TXT）が作成されていることを確認してください。
ファイルのデータを確認するには、ファイルのアイコンをダブルクリックしてファイルを開くと図1Bのようになります。

図1A

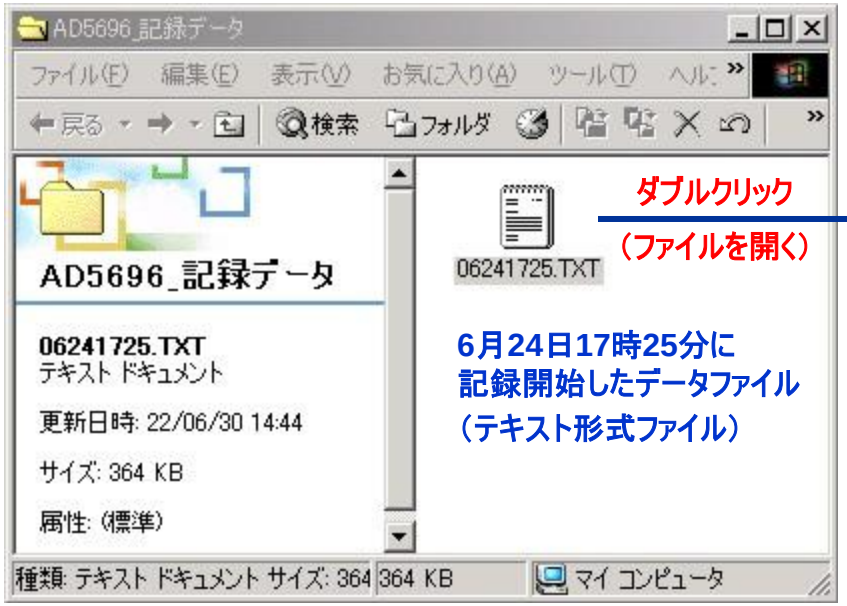
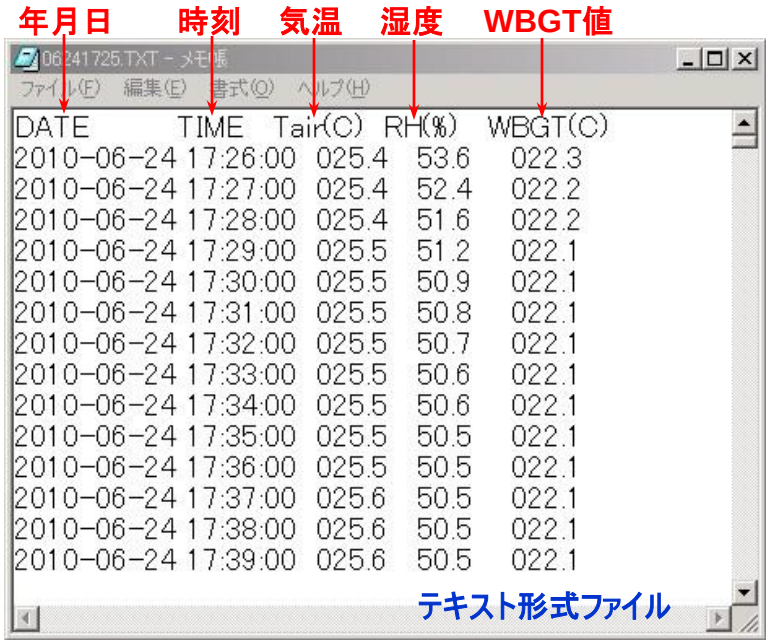


図1B



2 Windowsの スタート メニューをクリックして、プログラム(P) → Microsoft Excel をクリックしてExcelの初期画面を表示させます。
図2のようにExcelのツールバーの、ファイル（F） をクリックして次に 開く（O） をクリックすると図3のような表示になります。

3 ①ファイルの種類(T) を「すべてのファイル(*.*)」を選択します。
②ファイルの場所 で AD-5696で記録したテキスト形式のデータファイルのある場所（ドライブやフォルダ）を選択、指定します。
③AD-5696で記録したテキスト形式のデータファイル（Excelに変換したいファイル）を選択します（青にします）
④開く(O)をクリックします。

図2

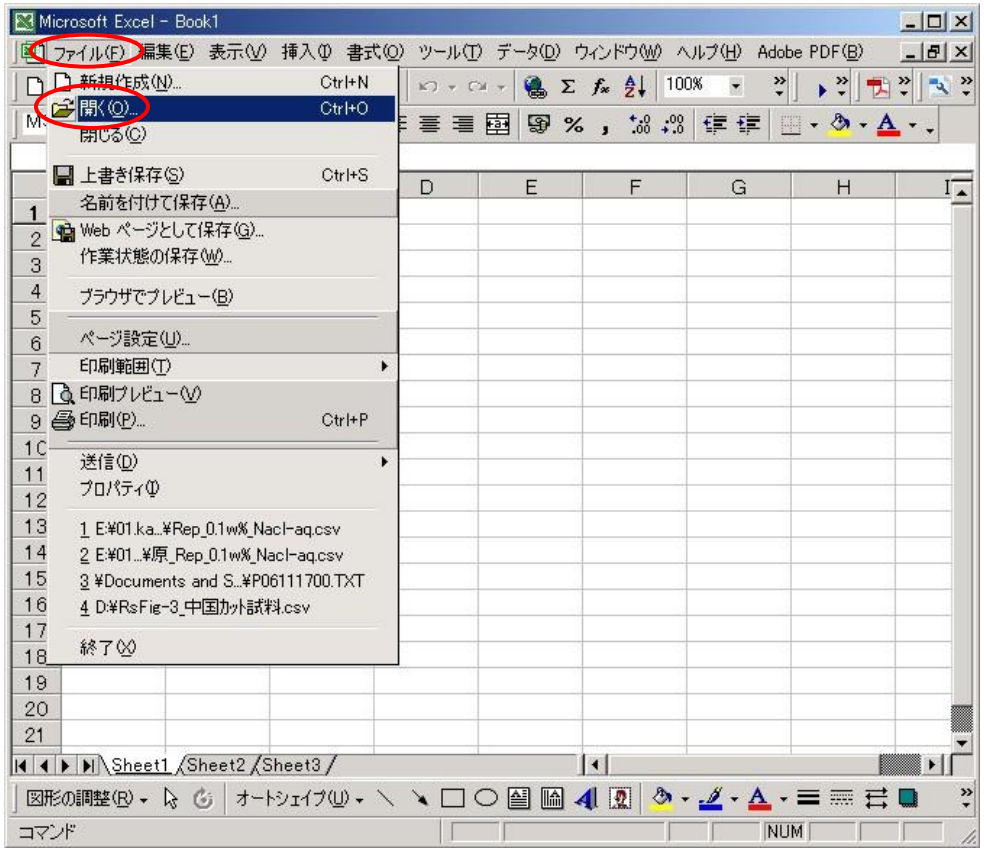
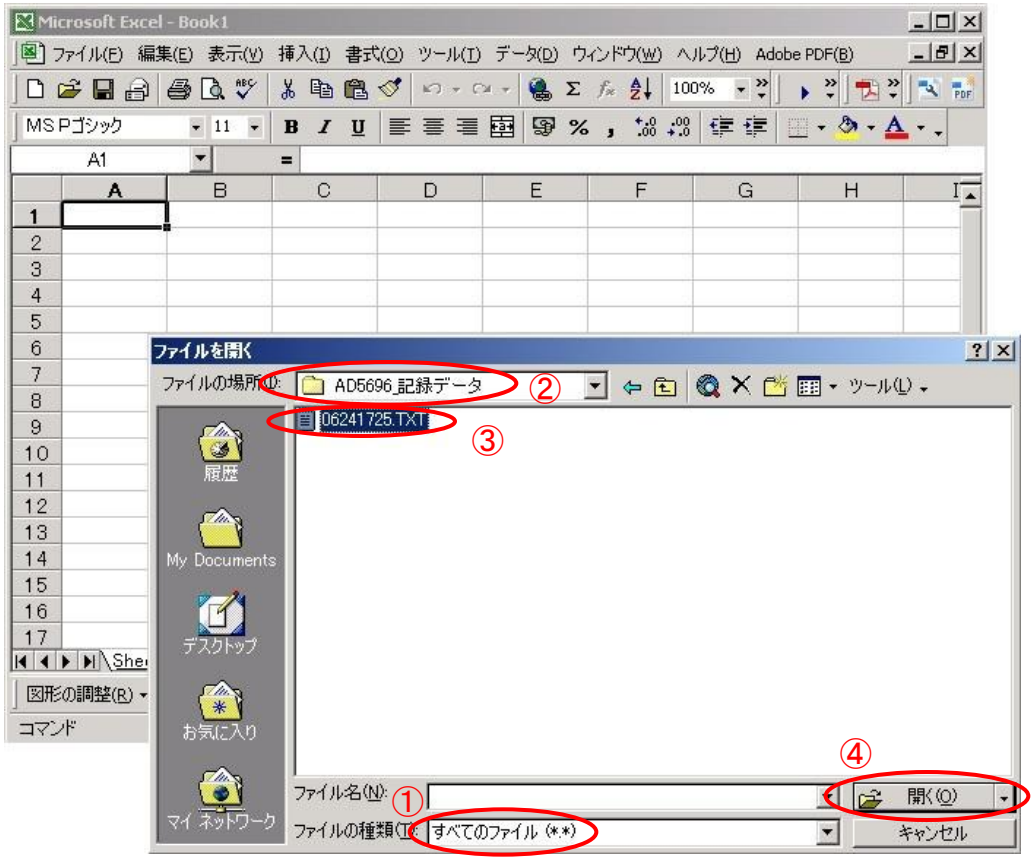


図3



4 図4のような画面が表示されます。
次へ をクリックします。

5 図5ような画面が表示されます。
次へ をクリックします。

図4

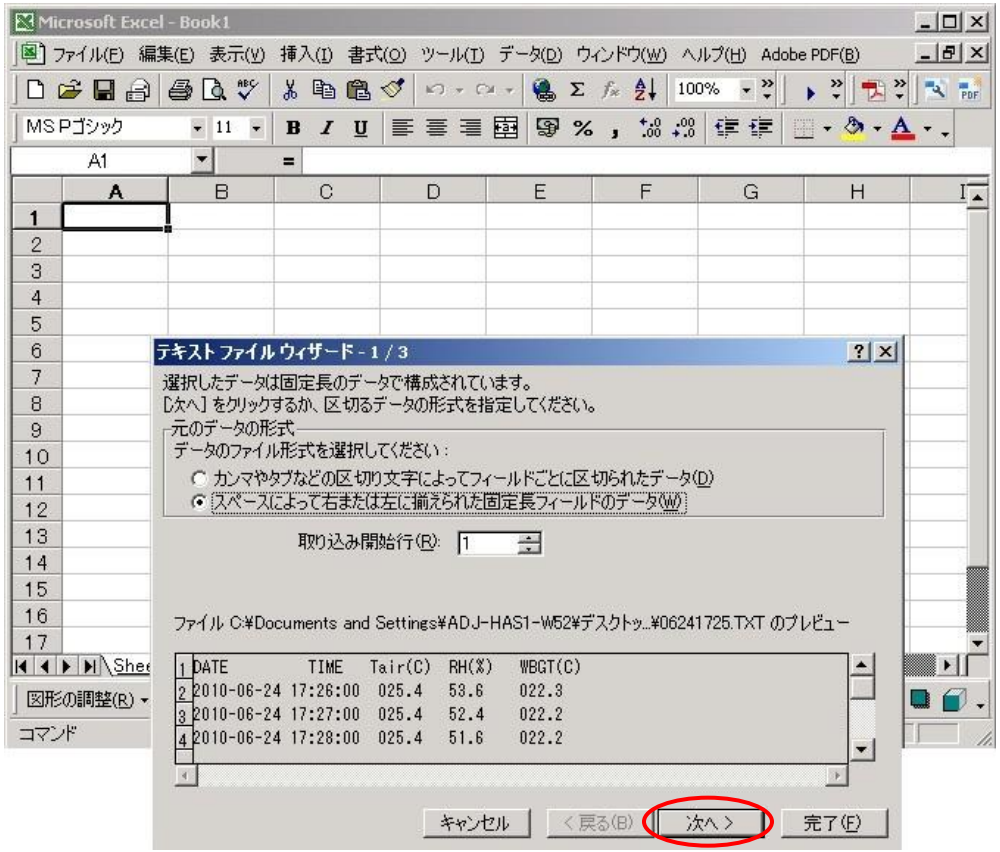
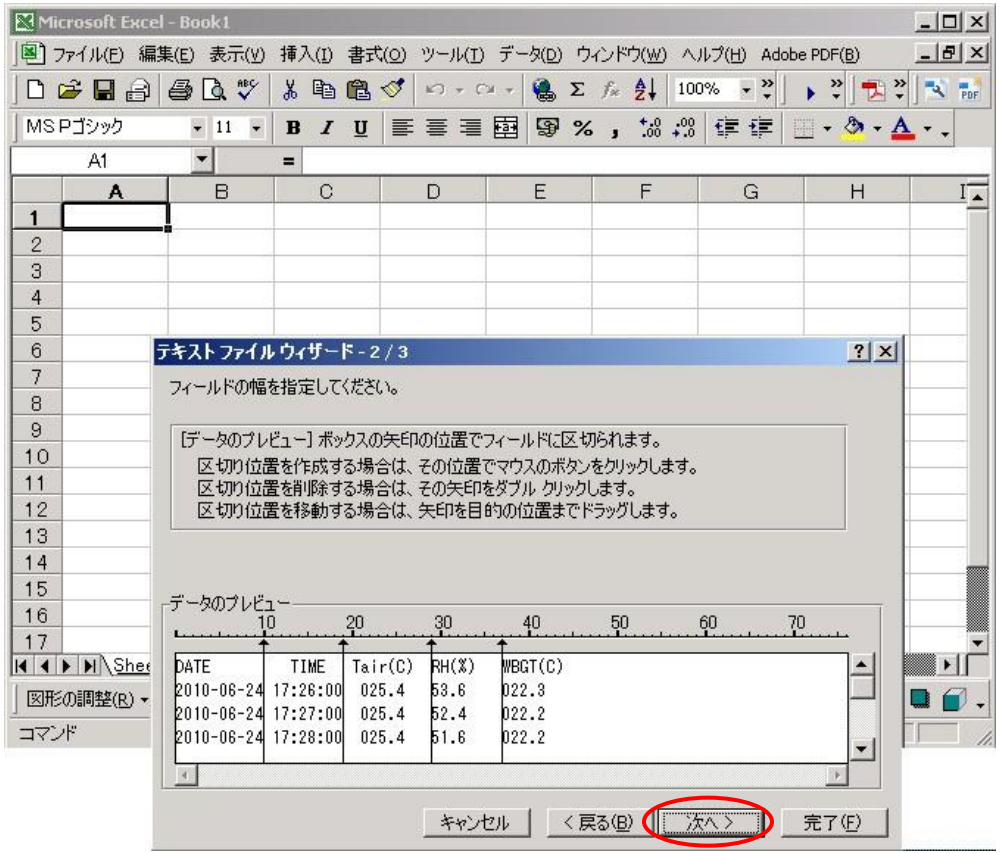


図5



6 図6のような画面が表示されます。
完了 をクリックします。

7 すると、Excelの画面上（セル）にデータが表示されます。
（ここまでがテキスト形式のデータファイルをExcelに読み込む過程です）

図6

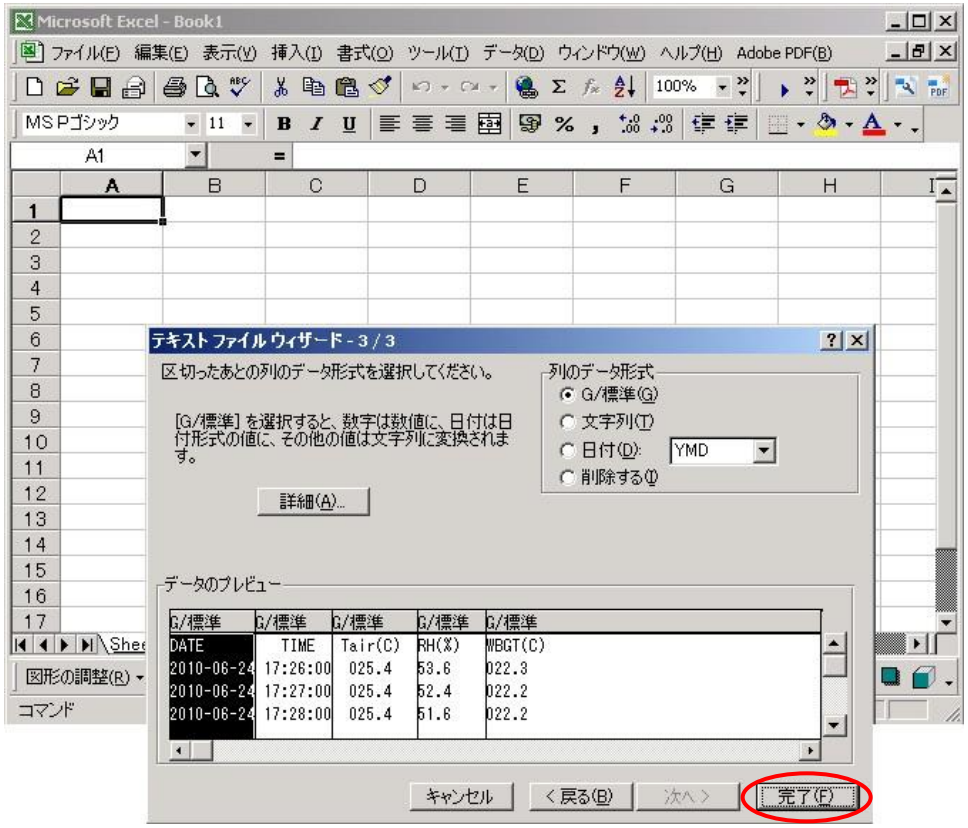
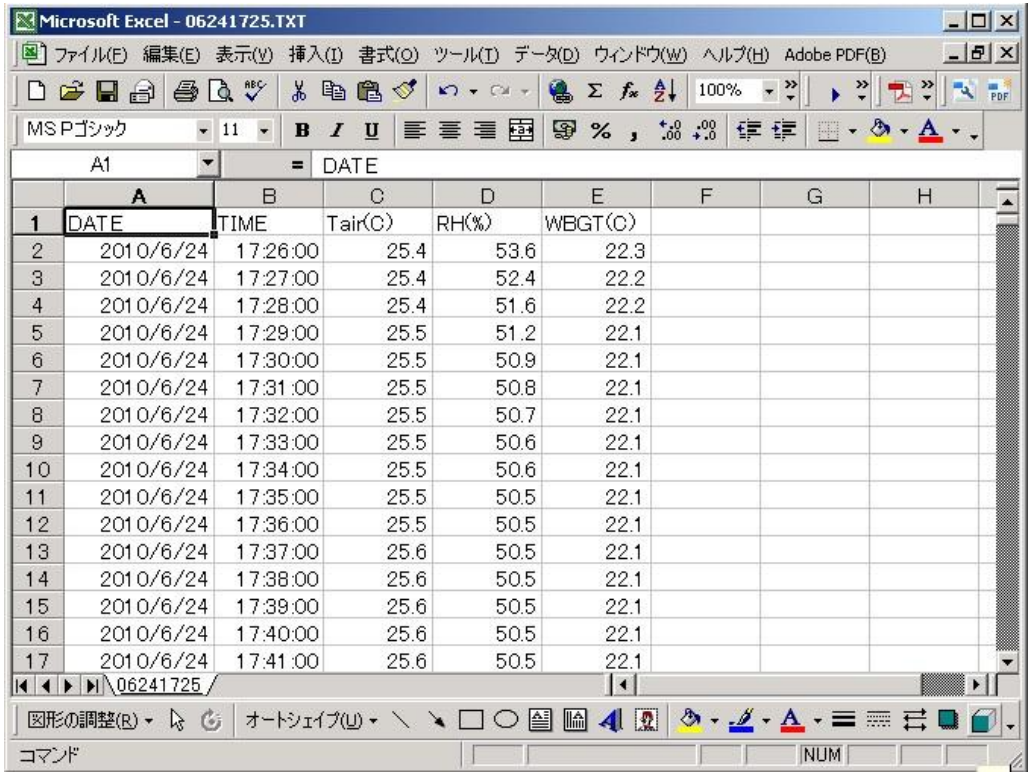


図7



8 Excelのツールバーの、ファイル（F） をクリックして
次に 名前を付けて保存（A） をクリックします

9 ファイルの種類(T) を「Microsoft Excel XXXX ブック (*.xls)」を
選択します。

図8

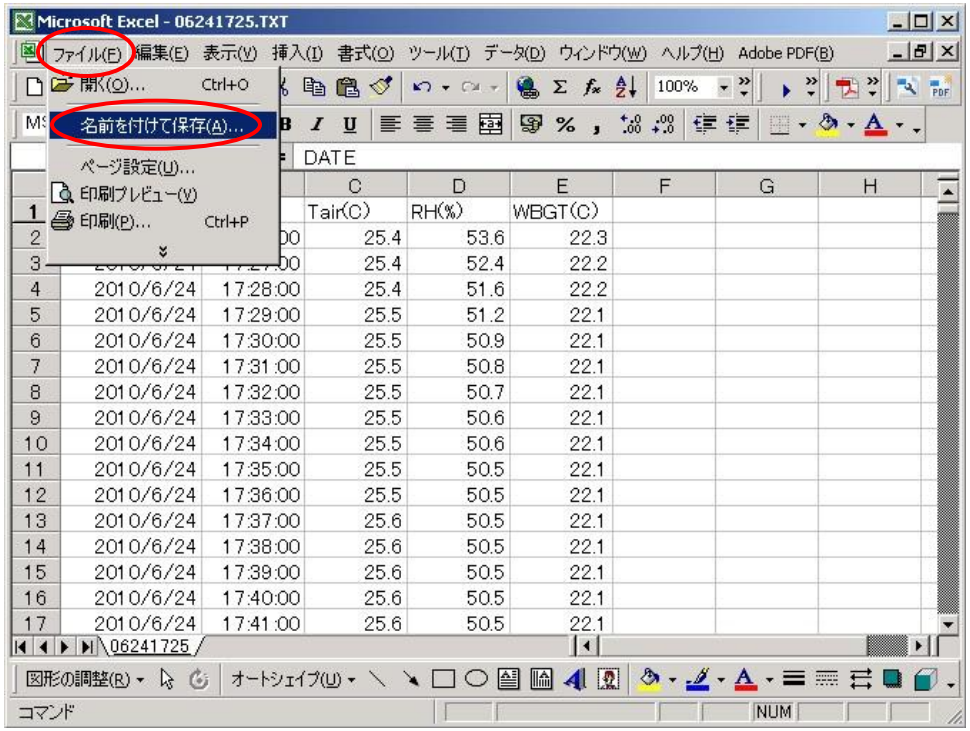
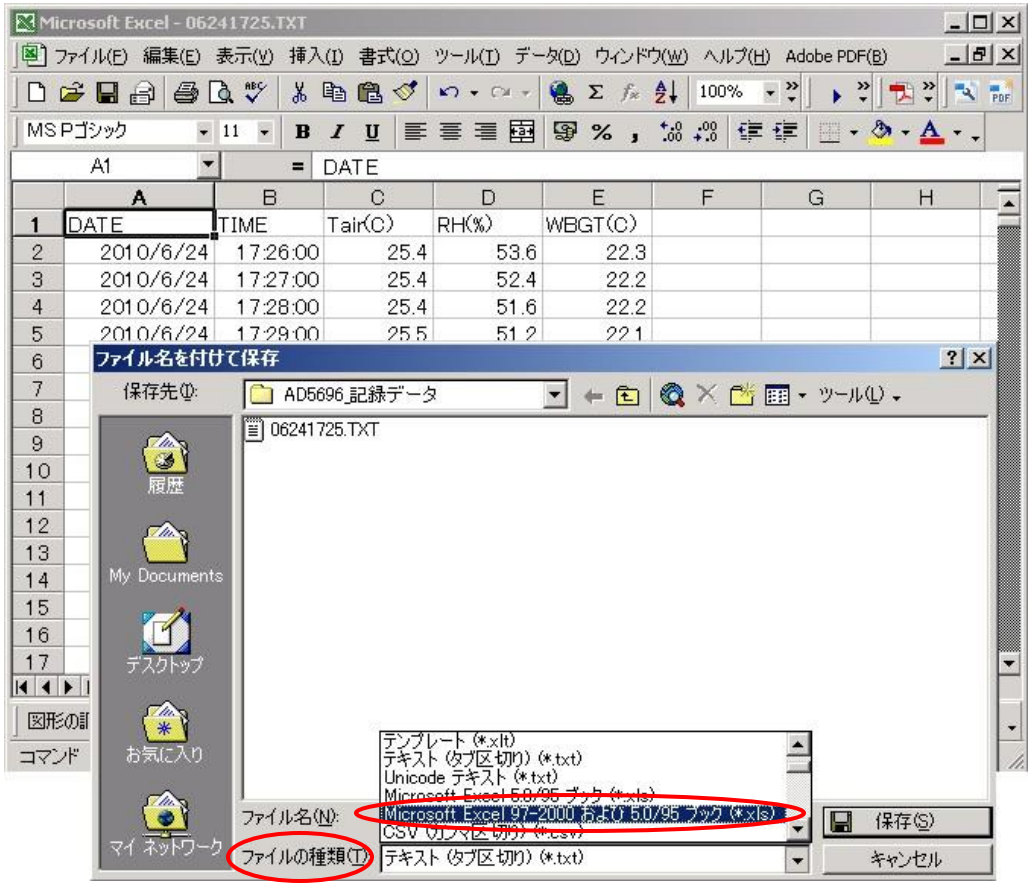


図9



10 保存 をクリックします。
これでExcel形式に変換された新たなデータファイルが作成されました。

図10